

	Educació infantil	Cicle Inicial	Cicle Mitjà	Cicle Superior
Numeració	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que coneguin la sèrie numèrica fins a 10 i l'ordre dels 10 primers nombres.</li> <li>Que comparin nombres i diguin "és més gran que", "és més petit que".</li> <li>Que reconeguin quantitats d'un cop d'ull fins a 6.</li> <li>Que comptin a partir d'una quantitat, no sempre de l'1.</li> <li>Que descomponguin un mateix nombre de més d'una manera <math>4 = 2 + 2</math>; <math>4 = 3 + 1</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que comprenguin la desena com a grup de deu unitats i la centena tant com a grup de deu desenes com de cent unitats.</li> <li>Que s'habilituin a considerar simultàniament dues menes de quantitats amb nombres fins a 99: grups de 10 i elements solts, és a dir, desenes i unitats.</li> <li>Que interpretin correctament el valor d'una determinada xifra en funció del lloc que ocupa en el nombre.</li> <li>Que avancin en el coneixement de com s'ordenen els nombres en el nostre sistema de numeració, combinant unitats i desenes, i dels patrons numèrics que aquesta ordenació genera. La ordenació en format taula permet veure-ho molt clarament.</li> <li>Que descomponguin nombres, especialment el 10 i més endavant. Que els descomponguin també en unitats d'ordre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que interpretin nombres naturals cada vegada més grans, basant-se en la comprensió que cada nova unitat d'ordre es fa a partir de multiplicar l'anterior per 10.</li> <li>Que comprenguin el significat dels nombres fraccionaris més freqüents: meitats, quarts, terços, cinquens... a partir de representar-los.</li> <li>Que vegin el significat de nombres fraccionaris amb denominador 10 o múltiple de 10 i els relacionin amb les unitats de mesura més usades: km, m, cm, l, cl, kg, g...</li> <li>Que s'iniciïn en la comparació de fraccions per anar reconeixent les que són equivalents i trobar punts de referència per ordenar la resta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin el valor de nombres naturals grans i atribueixin valor a cada xifra d'acord amb el lloc que ocupa.</li> <li>Que reconeguin algunes característiques dels nombres, especialment els que són múltiples o divisors d'un determinat nombre.</li> <li>Que comprenguin i usin nombres fraccionaris en contextos que els donin sentit. Que comparin, ordenin fraccions, en reconeguin d'equivalents i en puguin generar quan calgui.</li> <li>Que comprenguin i usin nombres decimals en contextos relacionats amb la mesura i el sistema monetari. Que els comparin, ordenin, sumin i restin.</li> <li>Que vegin les relacions entre fraccions, decimals en casos senzills. <math>\left(\frac{1}{2} = 0,5; \frac{1}{4} = 0,25; \frac{3}{4} = 0,75; \text{etc.}\right)</math></li> <li>Que usin un sistema de numeració amb base diferent a la deu, concretament la base seixanta del sexagesimal amb la mesura del temps i dels angles com a context.</li> </ul>
Càlcul		<ul style="list-style-type: none"> <li>Que treballin amb situacions quotidianes en que hi hagi la suma i la resta implicades i les tradueixin a llenguatge matemàtic amb l'ajuda que calgui</li> <li>Que sistematitzin resultats de càlcul a partir d'estratègies ben definides i comprenguin en què es basen.</li> <li>Que sumin nombres de dues i tres xifres adonant-se que sovint cal fer desenes noves, i potser centenes, i vagin agafant seguretat en l'algorisme de la suma basada en la comprensió.</li> <li>Que iniciïn la resta, amb nombres fins i tot de dues xifres, manipulant materials i emprant estratègies diverses per trobar el resultat. Comprendre que, sovint cal desfer desenes o centenes per fer-ho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reprenguin el treball amb la resta iniciat a cicle inicial i el completin a partir de la representació o d'estratègies informals.</li> <li>Que treballin per a una sòlida comprensió de la multiplicació i divisió, partint de situacions en context.</li> <li>Que desenvolupin estratègies per a la obtenció de resultats ràpids basats en les característiques i propietats de la multiplicació i de la connexió amb la divisió.</li> <li>Que s'iniciïn en l'algorisme de la multiplicació i la divisió passant progressivament d'una notació estesa, a una, cada vegada més compactada que tingui significat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que adquireixin un bon domini de la divisió i consolidin el de la multiplicació, la suma i la resta de nombres naturals. Aquest domini es concreta en:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar el resultat tenint en compte els nombres i el context.</li> <li>Calcular mentalment i/o fent servir estratègies diverses.</li> <li>Comprendre i mostrar fluïdesa en l'ús dels algorismes</li> </ul> </li> <li>Que usin de manera comprensiva l'equivalència entre fraccions per sumar-ne i restar-ne.</li> <li>Que usin el coneixement de les operacions amb nombres naturals per sumar i restar nombres decimals.</li> </ul>
Resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que treballin amb situacions problema en que hi hagi la suma i la resta implicades; que usin estratègies diverses, expliquin les estratègies emprades i les vagin associant a llenguatge matemàtic: nombres i símbols.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que resolguin problemes, no únicament numèrics, iniciant-se en el procés de resolució seguint les fases següents: comprendre el problema, actuar per resoldre'l i tenir consciència de la solució.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que s'habilituin a treballar en un ambient de resolució de problemes en el que la seva participació sigui activa en tots els moments de l'aprenentatge.</li> <li>Que resolguin problemes no únicament numèrics:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilitzant la representació en la fase de comprensió.</li> <li>Actuant amb llibertat per mirar de trobar solucions.</li> <li>Basant el convenciment de tenir una solució raonable en la relació entre solució i plantejament.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin situacions matemàtiques de l'entorn i es facin preguntes.</li> <li>Que cerquin maneres de resoldre problemes, comprovant els resultats i explicant el procés i els raonaments fets</li> </ul>
R. i canvi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin i segueixin patrons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que identifiquin patrons, de repetició i de creixement, i els continuïn. Que ho apliquin als nombres i el càlcul.</li> <li>Que utilitzin gràfiques i taules per recollir, valorar i obtenir informació.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin patrons i facin prediccions basades en el que han observat.</li> <li>Que organitzin la informació en taules com a forma de ressaltar la relació entre dues variables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que observin regularitats, facin conjetures i les comprovin.</li> </ul>
Espai i forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que identifiquin, descriguin i comparin formes i en creïn a partir de compondre'n i descompondre'n.</li> <li>Que integrin la direccionalitat esquerra dreta i l'ordre: "abans que", "després de"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que s'iniciïn en l'anàlisi de les figures geomètriques i experimentin descomponent-les i transformant-les.</li> <li>Que s'orientin a l'espai i s'iniciïn a la visualització</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin la congruència entre figures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que identifiquin figures a partir dels elements que les caracteritzen.</li> <li>Que reconeguin representacions diverses de figures geomètriques.</li> <li>Que es situïn i interpreten representacions de l'espai.</li> </ul>
Mesura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que comparin i quantifiquin longituds, pesos i capacitats.</li> <li>Que se situïn en el temps a partir del calendari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que mesurin longituds per comparació amb unitats no convencionals, especialment les corporals, i amb unitats estàndard</li> <li>Que se situïn en el temps cíclic (dia, setmana, més, estació de l'any), utilitzin el calendari i comencin a llegir el rellotge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que identifiquin el perímetre d'un polígon i el mesurin.</li> <li>Que facin mesura directa.</li> <li>Que usin i organitzin les primeres unitats estàndard (veient les relacions entre elles) partint de situacions reals m, cm i km kg, ½ kg ¼ de kg, ¾ de kg i g l i cl</li> <li>Que iniciïn la mesura d'àrees.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que reconeguin i mesurin perímetre i superfície i tinguin una primera noció de volum.</li> <li>Que usin amb fluïdesa la mesura del temps i les equivalències entre les diverses unitats.</li> </ul>
Estadística i atzar				<ul style="list-style-type: none"> <li>Que es formulin preguntes que es puguin resoldre fent un estudi estadístic. Que realitzin recollides de dades coherents amb la pregunta, coneguin els paràmetres estadístics que els poden ajudar a trobar una determinada resposta i puguin valorar la validesa dels resultats.</li> <li>Que tinguin una primera percepció de què és segur, què impossible què probable i de quan i com es pot mesurar el grau de probabilitat</li> </ul>